

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра физики, математики и биотехнологии



АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Информатика
Направление подготовки	34.03.01 Сестринское дело
Направленность (профиль)	Медико-организационная и педагогическая деятельность медицинской сестры (брата)
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2017
Всего ЗЕТ	2
Всего часов	72
Из них:	
Аудиторные занятия	36
лекций	18
практических занятий	18
Самостоятельная работа	34
Контроль самостоятельной работы	2
промежуточная аттестация	
Зачет	4 семестр

г. Ставрополь, 2018 г.

Аннотация рабочей программы разработана в соответствии со следующими документами:
- ФГОС ВО по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело, утвержденный приказом Минобрнауки России от 03.10.2015 № 964;
- Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 34.

Одобрена методической комиссией ФГМБО 28 мая 2018 года, протокол №11

Председатель методической комиссии факультета гуманитарного и медико-биологического образования, доцент



Н.К. Маяцкая

Согласована:

Декан факультета гуманитарного и медико-биологического образования, профессор



Н.А. Федько

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: подготовить обучающихся к работе с современными средствами вычислительной техники и к ее использованию в профессиональной и повседневной деятельности.

Задачи дисциплины:

- дать понятие о системном подходе к получению, хранению, преобразованию, передаче и использованию информации средствами вычислительной техники;
- сформировать представление о современных технических и программных средствах обработки информации;
- подготовить к самостоятельному решению задач средствами ЭВМ в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к базовой части блока 1, «Дисциплины» ОПОП, ее изучение осуществляется во 2 семестре.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины необходимы для успешного освоения следующих дисциплин и практик:

- «Основы научно-исследовательской работы» (4 семестр)
- «Информационные технологии в здравоохранении» (6 семестр)

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программ

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть навыками
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, мультимедийной терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	1. Общие принципы построения и работы вычислительных устройств. 2. Основные способы защиты информации в вычислительных устройствах и сетях	1. Использовать стандартное программное обеспечение для решения стандартных задач профессиональной деятельности	1. Сбора, обработки и представления научной, деловой и педагогической информации

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Се- мес- тр	Наименование разделов дис- циплины	Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавате- лем в часах, в том числе					Самостоятельная работа, в том числе консультации	
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Клинические практиче- ские занятия	Групповые консульта- ции	Контроль самостоятель- ной работы
4	Раздел 1. Теоретическая ин- форматика	10	10					16
4	Раздел 2. Прикладная инфор- матика	8	8					18
4	Промежуточная аттестация: зачет							
	Итого по дисциплине:	18	18				2	34
	Часов 72	Зач.ед. 2						

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код компетен- ции	Наименование разде- лов	Краткое содержание разделов и тем
<i>4 семестр</i>		
Раздел 1. Теоретическая информатика		
ОПК-1	Тема 1. Базовые по- нятия информатики	Введение. Краткие исторические сведения о дисци- плине. Предмет и задачи дисциплины. Порядок изу- чения дисциплины. Отчетность. Литература. Краткие сведения по истории и содержанию инфор- матики как науки. Понятие информации. Свойства информации. Измерение и представление информа- ции. Единицы измерения информации. Структурная мера информации. Статистическая мера информации. Семантическая мера информации. Преобразование информации. Формы представления информации. Пе- редача информации. Законодательство Российской Федерации о защите компьютерной информации. Уголовный Кодекс РФ о преступлениях в сфере компьютерной информации. Законодательство РФ о защите программ для ЭВМ, как объекта авторского права. Требования к органи- зации рабочих мест пользователей ПК
	Тема 2. Логические основы информаци- онных процессов	Основные понятия алгебры логики. Логические вы- сказывания и логические операции. Логические опе- рации над высказываниями. Понятие формулы алгебры логики. Равносильные формулы алгебры логики. Основные равносильности. Равносильности, выражающие одни логические опе- рации через другие. Равносильности, выражающие

		основные законы алгебры логики. Решение логических задач методами алгебры логики. Булева алгебра. Построение коммутационных схем на основе алгебры логики.
	Тема 3. Системы счисления и формы представления чисел	Выбор системы счисления для представления числовой информации. Перевод числовой информации из одной позиционной системы в другую. Разновидности двоичных систем счисления. Системы счисления с отрицательным основанием. Формы представления числовой информации. Представление отрицательных чисел. Погрешности представления числовой информации. Формальные правила двоичной арифметики. Сложение чисел, представленных в форме с фиксированной запятой, на двоичных сумматорах. Методы умножения двоичных чисел. Методы деления двоичных чисел.
Раздел 2. Прикладная информатика		
ОПК-1	Тема 4. Принципы организации и работы компьютеров	Функционально-структурная схема вычислительных машин (ВМ). Принципы построения компьютеров. Архитектура и структура компьютера. Центральный процессор. Системная шина. Виды памяти и их основные характеристики. Аудиоадаптер. Видеоадаптер. Устройства ввода-вывода информации: дисплей, клавиатура, манипуляторы, графические планшеты, сканеры, принтеры, графопостроители.
	Тема 5. Программное обеспечение компьютеров	Программное обеспечение (ПО). Классификация программного обеспечения. Системные программы. Пакеты прикладных программ: понятие, назначение, общая характеристика, виды. Операционные системы и оболочки: понятие, назначение, особенности. Виды операционных систем. ОС Microsoft Windows. Организация дисков, каталогов и подкаталогов. Файл: понятие, назначение, полное имя, указание пути к файлу, работа с файлами. Сервисные программы: архиваторы, антивирусные программы, их назначение.
	Тема 6. Методы защиты информации	Обеспечение доступа к файлам с информацией общего, группового и индивидуального пользования. Защита файлов информации кодами и паролями. Введение атрибутов файлов. Компьютерные вирусы и их типы. Сетевые вирусы. Безопасность сетевой операционной системы. Антивирусные программы. Архивация данных. Создание копий с программными файлами и массивами данных для защиты от случайного уничтожения, сбоев, помех и наводок средствами ОС Microsoft Windows.